Werden wir nun in Zukunft wieder ähnliche, in so feindseligem Geiste abgefasste Recensionen erhalten? Es steht zu befürchten. Was wird aber aus der Critik werden, die doch zur Wissenschaft unumgänglich nöthig ist? Ich richte mich an meine Collegen in der Wissenschaft; mögen sie den Muth haben, ihre Meinung auszusprechen, und unpartheiisch beurtheilen, ob meine Klagen und Reclamationen gegründet sind! —

Beiträge zur Kenntniss der europäischen Halticinen.

Von F. Kutschera.

Bei der Durcharbeitung eines reichhaltigen Materials dieser Käfergruppe, welches mir durch die Bereitwilligkeit und freundliche Unterstützung meiner entomologischen Freunde nebst der nothwendigen Literatur zugänglich gemacht worden war, hatte ich Gelegenheit, den grössten Theil der europäischen Halticinen aus eigener Anschauung kennen zu lernen und dabei viele Erfahrungen und Beobachtungen zu machen, welche ich für die Freunde dieser niedlichen Thierchen für interessant genug halte, um deren Mittheilung zu versuchen.

Ich übergebe diesen Versuch dem entomologischen Publicum als „Beiträge zur Kenntniss der europäischen Halticinen", da er keineswegs die Ansprüche auf Vollständigkeit des behandelten Gegenstandes zu erfüllen vermag; es war vielmehr nur mein aufrichtiges Bestreben, die aus der sorgfältigen Prüfung und Vergleichung der entomologischen Werke und den eigenen aus der Natur geschöpften Beobachtungen gewonnenen Resultate für die Kenntniss dieser Käfergruppe fruchtbringend zu machen und eine für die künftige Bearbeitung derselben nicht ganz unbrauchbare Vorarbeit zu liefern. In dem Bewusstsein dieses redlichen Strebens hoffe ich auf eine gütige Nachsicht der Critik, falls durch gründliche Forschungen die darin niedergelegten Anschauungen in einer oder der andern Richtung eine Berichtigung finden sollten.

Mein Bemühen war hauptsächlich darauf gerichtet, durch eine vergleichende Darstellung sowohl der ganzen äusseren Bildung als der einzelnen Theile ein übersichtliches Bild dieser Käfergruppe (soweit sie Europa betrifft) zu geben, weiters aber durch die Hervorhebung

der gemeinsamen Merkmale und Eigenschaften eine sichere Grundlage für die Beschreibung der einzelnen Arten zu gewinnen.

Von Synonymen habe ich nur solche angeführt, aus deren Vergleiche ich die Ueberzeugung geschöpft habe, dass sie zu der Art, bei welcher sie angeführt sind, wirklich gehören, indem Zweifel hinsichtlich der Synonymie bei den oft nur allzu kurzen Beschreibungen älterer Autoren, ohne Vergleichung der Originaltypen ihrer noch vorhandenen Sammlungen wohl kaum endgiltig gelöst werden dürften; übrigens dürfte ohnehin dem Prioritätsrechte kaum zu nahe getreten werden, wenn wegen ungenügender Beschreibungen ältere Autorschaften nicht berücksichtiget, und dafür der mehr Deutlichkeit und Gewissheit gewährende spätere Autor angenommen würde.

Die biologischen und geographischen Verhältnisse wurden nach Möglichkeit im Auge behalten, jedoch von den ersten Ständen nur im Allgemeinen Erwähnung gethan, da hierüber wenig specielle Beobachtungen vorliegen und eigene Erfahrungen in dieser Beziehung nicht zu Gebote standen.

Für die Systematik wurde mit wenigen Abweichungen die in der siebenten Auflage des vom entomologischen Vereine in Stettin herausgegebenen Catalogus Coleopterorum Europae gegebene Anordnung festgehalten, da selbstverständlich ohne Bezugnahme auf alle exotischen Formen und ohne der umfassendsten Kenntnisse aller einzelnen Organisationsweisen jeder derartige Versuch scheitern müsste.

Noch bemerke ich schliesslich, dass, da es nicht gelang, die Typen aller zur europäischen Fauna gehörigen Arten zur Vergleichung zu erhalten, ich die entstandenen Lücken aus den bezüglichen Autoren zu ergänzen versuchte, sobald ich die Ueberzeugung für die Selbstständigkeit der aufzunehmenden Art erlangt hatte.

Die Frage über die systematische Stellung der Halticinen ist eine noch keineswegs hinlänglich gelöste.

Von Linné und seinen Nachfolgern in die Gattung: Chrysomela mit der Unterscheidung „saltatoriae“ einbegriffen, wurden die Halticinen zuerst von Geoffroy in seiner Hist. abregée des Insectes 1764 nach dem aus ihrer Natur geschöpften Merkmale des Springvermögens als besondere Gattung „Altica“ (vom griechischen ἁλτικος, zum Springen geschickt) herausgehoben, welche Gattungs-

trennung von Fabricius in seinen ersten Werken „Systema Entomologiae 1775 und Genera Insectorum 1777“ angenommen, in seinen späteren aber wieder aufgegeben wurde, indem er sie in seinen „Species Insectorum 1781 und Mantissa Insectorum 1787“ wieder zur Gattung Chrysomela zog, in seiner Entomologia systematica 1792 mit der gleichfalls von Geoffroy aufgestellten Gattung Galleruca vereinigte, in seinem letzten Werke: „Systema Eleutheratorum 1801“ aber gar unter vier verschiedenen Gattungen: Chrysomela, Crioceris, Galleruca, Celaspis mit der Abtheilung: „saltatoriae“ vertheilte, und so ihrer Natur nach zusammengehörige Formen gewaltsam trennte. Von Olivier in der Encyclopedie IV. Tom. 1801 und dessen Entomologie V. Tom. 1807 wurden die in Rede stehenden Insecten wieder zur selbstständigen Gattung: Haltica verbunden, und in diesem Sinne auch von Illiger in dessen Magazin für Insectenkunde I. Band 1802 und VI. Band 1807 für die springenden Galleruciden festgehalten.

Bisher waren die einzelnen Käfergattungen im Systeme nur nach einzelnen Merkmalen gruppirt und als gleichwerthig neben- und aneinander gereiht worden, ohne dass ihre verwandschaftlichen Beziehungen zu einander berücksichtigt worden wären; erst mit den Versuchen Latreille's zur Gründung eines natürlichen Systems und Gruppirung der einzelnen Insectenordnungen in natürliche Sectionen, Familien, Gruppen, wurde auch für die systematische Stellung der Halticinen eine festere Grundlage gewonnen, indem er zuerst die gemeinsamen Charactere des umfangsreichen Käferstammes der Chrysomeliden aufgefasst und schon 1796 in den „Précis des caractères generiques des Insectes“ für dieselben seine 24. Familie aufgestellt hat. Das Resultat der ferneren in zahlreichen Werken niedergelegten Arbeiten Latreille's ist in Kürze. dass er in der Section der Tetrameren die natürliche Familie der Chrysomelines aufstellte (Hist. natur. des Crust. et des Ins. 1802—5: — Genera Crustaceorum et Insectorum 1807); diese später in zwei selbstständige Familien ohne weitere Untertheilung trennte (Considerations génér. sur les Crust., les Arachn. et les Ins. 1810), deren Benennung Criocerides und Chrysomelines er wieder in Eupodes und Cycliques umwandelte (Règne animal 1. ed. 1817, Familles naturelles 1825). Aus der in allen diesen Werken befolgten Anordnung der einzelnen Gattungen geht hervor, dass er die Gattungen Galleruca und Haltica immer als die Stämme zweier nahe verwandter Thiergruppen betrachtete, indem er sie stets nebeneinander, aber bald in

die Nähe von Hispa und Cassida, bald in jene von Chrysomela setzte. Endlich in der zweiten Auflage des Règne animal 1830 unternahm er die weitere Unterabtheilung der Familie Cycliques in drei Zünfte: I. Cassidaires, II. Chrysomelines, III. Gallerucites, welche letztere die Gattungsstämme Galleruca und Haltica umfasst. Die von ihm bewirkte Auflösung der Stammgattung Haltica in mehrere enger begrenzte Gattungen wird später berührt werden.

Die von Chevrolat bearbeitete 2. Auflage des Dejean'schen Käfercatalogs 1837 verdient insoferne Erwähnung, als er wegen seines umfassenden Inhalts bis in die neueste Zeit der systematischen Anordnung der meisten Sammlungen zu Grunde gelegt worden ist. Er hält die Familie der Chrysomelines in dem weiten Umfange fest, wie er von Latreille in der Histoire naturelle des Crust. etc. aufgestellt worden war und dehnte sie sogar auf dessen Clavipalpes aus, nimmt aber keine weiteren Unterabtheilungen an, sondern reiht die aus der Zertheilung der Stammgattungen Galleruca und Haltica gebildeten zahlreichen Gattungen zwischen den Cassiden und Chrysomelen, übereinstimmend mit der von Latreille in dessen Considerations Gen. etc. aufgestellten Reihenfolge.

Zu erwähnen kommt noch Spinola's Classification, (Dei Prioniti e dei Coleotteri ad essi piu affini. Memor. della R. Acad. delle Sc. di Torino. Ser. II. vol. V.; Monograph. des Clérites. 1844), welcher von ganz anderen Principien ausgehend, zuletzt zu ähnlichen Resultaten mit Latreille gelangte; er fasste die Latreille'schen Familien der Rhyncophores, Longicornes, Eupodes und Cyeliques nach dem Merkmal der bürstenartigen Bekleidung der drei ersten Tarsenglieder auf der Unterseite als Sektion: „Scopitarsia" zusammen und theilt sie in neun Familen, worunter wir nach dem von ihm zum Familien-Charakter erhobenen Merkmale der Springbeine die „Alticites" als besondere Familie, aber von jener der Gallerucites durch Einschaltung der Familie: Hispites, entfernt gestellt finden.

Mit Uebergehung der in den Faunen einzelner Länder gegebenen systematischen Reihung der Halticinen kommen wir auf jenes Werk zu sprechen, von welchem eine gründliche Lösung der systematischen Frage zu erwarten gewesen wäre, die leider unvollendet gebliebene Monographie de la Famille des Phytophages von Lacordaire (1845). Nachdem das Werk ins Stocken gerieth, sind wir auf die wenigen in der Einleitung hinsichtlich der Stellung der Halticinen gegebenen Andeutungen beschränkt. Lacordaire gibt der von Dumeril (Zoologie

analytique 1806) aufgestellten Familienbezeichnung „Phytophages“ den Vorzug vor den Latreille'schen Benennungen und theilt die ganze Familie nach dem Merkmale der an der Wurzel entfernt oder genähert stehenden Fühler in zwei Hauptgruppen oder Legionen: „Apostasicerides und Metopocerides“, deren letztere wieder drei Zünfte oder Gruppen Galleucides, Hispides und Cassidides umfasst. Er stellt für die Halticinen keine besondere Gruppe auf, vielmehr gesteht er, bisher vergeblich nach einem Merkmal zur Sonderung dieser Insekten gesucht zu haben, und seine Ansicht halte die Mitte zwischen der des Fabricius und jener Latreille's, welcher Letztere die Halticinen zu einer einfachen Unterabtheilung der Galleruciden gemacht hatte. Er hält mit ihm den grössten Theil dieser Thiere als in diese Gruppe gehörig, jedoch will er eine gewisse Anzahl dahin gezogener Arten in die Gruppe der Eumolpiden versetzt wissen.

Nach seinen Erfahrungen zeigt sich nemlich zwischen den verdickten Hinterschenkeln und dem Springvermögen kein beständiges, nothwendiges Verhältniss, so zwar, dass die Fähigkeit zum Springen nicht immer mit der Stärke der Anschwellung Hand in Hand gehe und umgekehrt diese nicht jene bedinge. Ihm ist daher das Springvermögen eine Eigenschaft von nur untergeordneter Bedeutung für die Systematik, eine Nebenverrichtung, welche in jeder möglichen Organisationsweise vorkommen könne, wenn sie sich in der Mitwirkung der Hinterbeine äussert. Er tritt nicht allein der Ansicht Spinola's entgegen, welcher ihr die Bedeutung eines Familien-Charakters beilegte, sondern er will ihr nicht einmal einen unbedingt generischen Charakter einräumen, und würde in diesem Sinne keinen Anstand nehmen, in ein und dasselbe Genus Arten zu vereinigen, ohne Rücksicht des Vorhanden- oder nicht Nichtvorhandenseins dieser Eigenschaft. Während diese nun bisher von den Systematikern als ein Hauptmerkmal der Unterscheidung aufgefasst worden war, verliert sie durch diese Annahme Lacordaire's bedeutend an Gewicht.

Ohne nun die Gründe zu untersuchen, welche die Unterabtheilung der Chrysomeliden in naturgemässe, fest abgegränzte Gruppen erschweren, noch sich in eine Beurtheilung des inneren Zusammenhanges der Springkraft mit der Anschwellung der Hinterschenkel und des Werthes dieser Eigenschaft für die Systematik einzulassen, dürfte doch gestattet sein, für den gegenwärtigen Zweck dieses Aufsatzes die Halticinen als eine besondere Unterabtheilung der Galleruciden-Gruppe aufzufassen und die Bemerkung beizufügen, dass, so wenig verdickte Hinterschenkel für

sich allein einen Familien- oder selbst Gattungs-Charakter abzugeben im Stande sind, doch das Auftreten obiger Eigenschaft bei einer zahlreichen Reihe unter sich übereinstimmend gebildeter Insekten nicht ohne Bedeutung sein dürfte, und das Vorhandensein wirklicher Springbeine bei den Halticinen unter dem Zutreffen der wesentlichen Charaktere der Galleruciden-Gruppen die Bildung einer Unterabtheilung in dieser Gruppe nicht naturwidrig erscheinen lasse, wenn noch ein weiteres Merkmal hinzutritt, wie es in den enropäischen Typen durchaus der Fall ist und ich wenigstens bei allen mir zur Vergleichung vorgelegenen exotischen Arten beobachtet habe.

Während die eigentlichen Gallerucinen mit wenigen Ausnahmen *) aneinanderstossende meist stark hervorragende, kegelförmige Vorderhüften zeigen, sind diese bei den Halticinen nach innen nur schwach kegelförmig hervorragend und durch einen schmalen Fortsatz der Vorderbrust getrennt, welcher sich gewöhnlich nach rückwärts erweitert, bis zu der Mittelbrust verlängert und auf diese stützt.

Eine Bemerkung dringt sich hinsichtlich des von Lacordaire bei der Galleruciden-Gruppe angeführten Merkmals, nemlich des entweder fehlenden oder rückwärts freien Fortsatzes der Vorderbrust auf; insoferne letztere Modalität auf die Halticinen zu beziehen ist, dürfte diese Annahme nicht thatsächlich begründet erscheinen, wenn ich anders Lacordaire's Ansicht von der Verbindung zwischen Vorder- und Mittelbrust richtig aufgefasst habe. Denn da der Fortsatz der Vorderbrust jenseits der Vorderhüften bis zum Vorderrande der Mittelbrust reicht und sich deutlich an denselben in mehr oder minderer Ausdehnung anschliesst, erscheint die erstere nicht mehr „rückwärts frei“ in dem Sinne, wie wir es bei den Donaciden, Crioceriden, Clythriden und den eigentlichen Gallerucinen wahrnehmen, vielmehr wird dadurch eine festere Verbindung mit dem übrigen Körperstamme hergestellt, ähnlich jener bei den Cruptocephaliden, Eumolpiden, Chrysomeliden, Cassididen, wenn auch nicht in gleichem Grade, wie bei diesen, wo sie namentlich bei den zwei letztgenannten durch eine eigenthümliche Aushöhlung am Vorderrande vermittelt wird. Es lässt sich die Aehnlichkeit beider Anlagen nicht verkennen und wohl überhaupt eine

*) Unter den europäischen Gallerucinen hat nur *Malacosoma lusitanicum* die Vorderhüften durch einen sehr schmalen, kielförmigen, aber nicht bis zur Mittelbrust reichenden Forsatz der Vorderbrust getrennt.

scharfe Gränze zwischen beiden Verbindungsweisen aus dem Dasein einer grösseren oder geringeren Beweglichkeit des Halsschildes nicht bestimmen: es dürfte demnach das Merkmal der rückwärts freien Vorderbrust in dem Gruppencharakter der Galleruciden keine vollberechtigte Aufnahme finden, wohl aber als Unterscheidungs-Merkmal zwischen den beiden Unterabtheilungen der Gruppe Platz greifen.

Eine weitere Bemerkung ergibt sich aus der Bildung des dritten Tarsengliedes. Lacordaire hebt das Verwachsensein der beiden Lappen desselben unterhalb des Klauengliedes bei der Crysomeliden-Gruppe hervor und macht es zu einem wesentlichen Unterscheidungs-Merkmal derselben von der Eumolpiden-Gruppe, so zwar, dass dessen Abgang die Trennung von jener Gruppe begründe. *)

Eine ähnliche Bildung, wenn auch nicht so Allgemein, findet sich in der Galleruciden-Gruppe, sowohl bei den Halticinen z. B. in den Gattungen Oedionychis, Omophoita, Cacoscelis, Argopus, Sphaeroderma etc., als bei den Gallerucinen, z. B. Adimonia, wo wir bisweilen an allen sechs Füssen, meist aber nur an den Hinterfüssen deutlich verwachsene Lappen des dritten Tarsengliedes antreffen, während auch die Vorderfüsse nur schwer unterscheidbar, getrennte, unterhalb des Klauengliedes eng aneinandergeschlossene Lappen zeigen; im Allgemeinen ist das dritte Tarsenglied kurz und breit dreieckig, oder verkehrt breit herzförmig, und lässt den grössten Theil des Klauengliedes frei hervorragen, wodurch die Galleruciden von den beiden andern Gruppen mit genäherter Fühlerwurzel den Hispiden und Cassiden wesentlich abweichen.

Durch die getrennten Vorderhüften, die festere Verbindung des Prothorax mit dem übrigen Körperstamm, das Vorkommen des Verwachsenseins oder der nicht vollkommen getrennten Lappen des dritten Tarsengliedes geben sich die Halticinen als das nächste Bindeglied zwischen den Chrysomeliden und Galleruciden zu erkennen, obgleich es nicht an Analogien mit den anderen Gruppen fehlt.

---

*) Es finden sich jedoch in der Chrysomelidengruppe selbst Abweichungen von diesem aufgestellten Gruppenkennzeichen, so zeigen z. B. *Chrys. populi, 20-punctata, vulgatissima* etc. an allen sechs Beinen deutlich getrennte Lappen, ohne dass darum an eine Trennung von den Chrysomeliden gedacht würde. Wenn auch derlei Erscheinungen nur als Ausnahmen von der Regel angesehen werden, geht doch der Werth des Merkmals für den Gruppencharacter verloren.

Wenn in irgend einer Familie, so gibt sich in jener der Chrysomeliden der Schöpfungsplan nach einem netzförmigen Systeme kund und finden sich wegen der häufigen Durchkreuzung der bestimmenden Merkmale für die systematische Anordnung der Familie nicht geringe Schwierigkeiten.

Die von Lacordaire gegebene Charakteristik der Gallerucidengruppe dürfte mit Rücksicht auf die oben angeführten Bemerkungen lauten, wie folgt:

Der Kopf nicht völlig in das Halsschild aufgenommen;

die fadenförmigen, schlanken Fühler auf der Stirne zwischen den Augen eingefügt und am Ursprunge genähert;

die Kinnladentaster kegelförmig zugespitzt;

das erste Bauchsegment grösser als die folgenden;

das letzte Fussglied tritt aus den Lappen des vorletzten grösstentheils hervor;

die Klauen an der Wurzel lappig abgesetzt und frei.

Die Gallerucidengruppe theilt sich in zwei Untergruppen:

Prosternum zwischen den Vorderhüften fehlend oder rückwärts frei; Hinterbeine einfach ..... **Gallerucini.**

Prosternum zwischen den Vorderhüften einen schmalen, einwärts auf die Mittelbrust gestützten Fortsatz bildend; Hinterbeine Springbeine ..... **Halticini.**

(Fortsetzung folgt.)

Systematisches Verzeichniss der dem Verfasser bekannten Phryganiden und deren Synonymik.

Von Prof. Dr. Kolenati.

Erklärung der Abkürzungen.

Ag. = Agassiz.	Br. = Brauer.	Don. = Donovan.
Alp. = Alpen.	Bm. = Burmeister.	Ep. = Europa.
Am. b. = Nordamerica.	Cq. = Coquebert.	Ep. b. = Nordeuropa.
Am. m. = Südamerica.	Ct. = Curtis.	Ep. m. = Südeuropa.
Bi. = Bremi.	Dm = Dalmann.	F. = Fabricius.
Blbg. = Billberg.	DG. = De Geer.	Fll. = Fallén.